(19) D本面特所 (JP) (12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新設出職公園委員

実開平4-128086

(43)公開日 平成4年(1992)11月20日

(51) Int.CL.4

i

意则配号 庁内医理番号 F1

技術並示無所

H 0 2 M 3/155

H 8730-5H

17.116 盆林~

春葉請求 未禁求 請求項の数1(全 3 頁)

(21) 出面常号

実験平3-1331

(22)出版日

平成3年(1991)1月21日

人会外的 うなかし

(71)出版人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区塩川町72番地

(71)出版人 000221052

東芝コンピュータエンジニアリング株式会

東京都青楼市新町1381番地1

(72)考集者 黃薑 第一

東京都青梅市末広町 2 丁色 9 番蛤 株式会

社文艺青梅工場內

(72)考案者 亞岡 野夫

東京都青梅市新町1381番地1 東芝コンビ

ユータエンジニアリング株式会社内

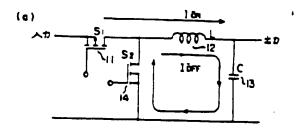
(74)代理人 弁理士 須山 佐一 (外1名) 、

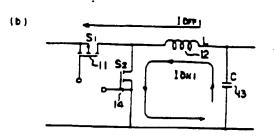
(54) 【考案の名称】 高効率電源回路

(57) 【豆的】

【目的】 少量の部品の適如により高効率のスイッチン グ電源を供給しうる高効率電源回路を提供することを目 的とする。

【構成】 非絶象型DC-DCコンパータにおいて、外 部信号によりオンオフする第1のスイッチング業子と、 第1のスイッチング電子のオンオフにより客職されたエ ネルギを付加へ供給するインダクタを含むフィルタ回路 と、 L配第1のスイッチング素子と同期して両方向にス イッチング制御を行う第2のスイッチング素子とを具備 することを特徴とする。





BEST AVAILABLE

TL-004134

【実用新安全保護水の範囲】

【親求項1】 非絶象型DC-DCコンパータにおいて、外部信号によりオンオフする第1のスイッチング素子と、第1のスイッチング素子のオンオフにより蓄積されたエネルギを付加へ供給するインダクタを含むフィルタ回路と、上配第1のスイッチング素子と同期して両方向にスイッチング製管を行う第2のスイッチング素子とを具備することを特徴とする高効率電源回路。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の実施例を示す回路図

【図2】 それぞれステップアップコンパータ、インパーティングコンパータ、パックブーストコンパータに本考案を採用した場合の実施例を示す回、

【図3】 それぞれステップアップコンパータ、インバ

ーティングコンパータ、パックプーストコンパータに本 考案を採用した場合の実施例を示す図。

【図4】 それぞれ、ステップアップコンパータ、インパーティングコンパータ、パックブーストコンパータに本考案を採用した場合の実施例を示す図、

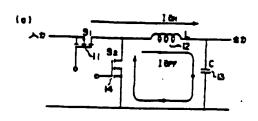
【図 5 】 本考案実施例の動作を示すタイミングチャート

【図 6】 従来のスイッチングレギュレータの構成を示す回路図である。

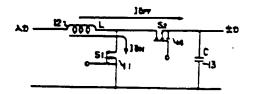
10 【符号の説明】

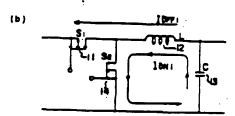
- 11、14、41、44…スイッチング素子
- 12……インダクタ
- 13 ……コンデンサ、

[图1]

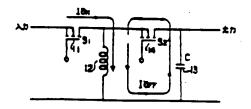


[配2]

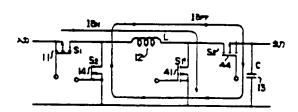




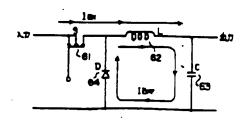
[图3]



(24)

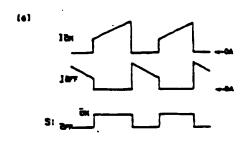


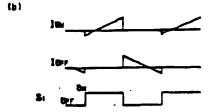
[図6]



BEST AVAILABLE CUF.







BEST AVAILABLE CO.

esespend to alypybeinor telific オードらもの組分の信息の下によりインダクタも3に 単純を1 たエキルギの一番 スイッテング出手も 1が0叶すると「6mをる場だがあれ、人力関から助か称へ 5世紀が811インダクテリコに存得をれたエネスチが自然のにる。このとをダイ

[••••

PRANKEL 292 TORIN

44SULBLESHURATASHELOTAD, PROBROAMITY **2008のスイッテング自然を発送しらるな対象を対応的を見向することを移りた**

980881-74

[0001]

CARORE)

BMP4-111000

(MERTORDOTE)

Re. ARMIのスイッチングの中を呼吸して何かのにスイッチングは何を行う **ネル独の名称を見る自己をなる。 からを担じて一りにコンメータにもこて、からの** 4万人のよンチンケななこのスイッチングながた。 第1のスイッチングがする /#7Ezdemenex4*A4*em**an**te*tytyyte*007*16*78 お2のスイッチングの子とを見倒することを外面とする。

10000

Ē

本点数な可能を向にメイッチング制御を行うスイッチのシース・アレイン制の . 本与会けが聞してスイッチングが2ensmiと知りのスイッチングの子とフ 5年間 ちにとりのほどのき するスイッチングのチャのほしてスイッチングのか **シ出の8トシンシスタ なのメイッチングなチャゲイキード e 代替したものドネミ 記事ではゲイネードの配か合うを表すすた果しならそにもおいことを作用し、**

[•00•]

このことによりな会かれたりエキルチーをなか見かし命をのないスイッケング PFAV-FRENTERS, SERVING, BERDALKSSTS.

3

BORRESPERSENCES BESTE 11 BAROGRESSON/O 以下、田田を飲用して本の政政部門について即都に同句する。 田川 だふり BT (BENERFSYVAF) &LCEMOS-FETCAMMERNS, RE アアナるスイッチング数字の1、12日エキルギを存在するイングラグであり、 BOFOFISETTARDECERTS. 14004 MILTORDONS からの国の大田がなにメイッチング国際可能なスイッチング会計である。

BEST AVAILABLE CO.

聞きたずなこにならなののないのものです。ステップドップンン

1

-

TL-004137

[0000] U.BOX4

INTERNATIONAL PROPERTY.

[1001]

CER LONGHE

44を17、他にパーケナルコンピュータ、ワードプロセッサロピータブル数

医男人女母亲亲亲亲亲亲的女子的女子。

10001

レチュレーシを見合する。聞るにステップがクン式スインテングレギュレーシモ RT. X459596410-912, NEWAGCA 908/00 PT 6X45 パーンナルコンピュータルタータブが発動に、その発揮をしてスイッチング (4000)

デンダ部ドロ1、エネルドを登録するイングタクロ1、甲目コンデンタの1、塩 BF14-F61 testing. Bestren fol boths. BS. RT.

ME NATE.

この個人は金融をごの色の気のうちのをなりの別名を占め、スイッチングを取り LIGURA SCREAKERAN, FIFT-FILLBITAN FORRESC. BERRORSEBSTINE BOTSS.

(0000)

ANTO-12000

エーケ、人ンケーナイングロンエーマ、エックレーメアロンエータの合きのでき たれの数据ををより、日本、日1七月一日本のなのなたコンターネントは日10 ENEMEETS.

MET 4-1 2000

MS14、本年会会部のの表を示すタイミングチャートであり、 (a) 以入の - FT BES. (6) ELASPOS / 799 CERTAL TAAFPES E おわらくングラチに都をant 会工もおくがing ansaに次のタイクスポスタ 出された最に大のケイケルがスタートする場合のそれぞれの気がをがす。

[(1)]

IPONUTIVER, A19FV9BFI4EOFF, A19FV9BFI1F 1. 1011年の最初が表し、インゲッケし3円間番の代表はタイーが合成的 以下,此中的公司中的公司的"人",不可能已经到了多。 R.F. 国10年1月月日 Pを含むする。スイッチングをチェーと1.4のタイミングはスイッチングをデュ CBINT, X4,F/FBFI IBONTAE, AMMS IOBABBAM HTENSELESSY-STRENS, XCX479797911FOFFE **「自然をから、この発表しょうが取れているがな (Aがなからイングリサ) 8** に自然をかたエタルギータ・家院的を作る意だ) スイッチSングオチョー 40ド 1. 氏下耳目の春色色音は、スイッタンが音子11月07月0月の中のボのスイッチン ンテクタ13に登場されたエキルギーが発生に動物される時に、またスイッチン ne beatstyfybri i fomt eneredighere tapeleb かである。発金による4年ーを始終すると、現代回避が行じコンデンサ13-4 VFFF18-34-YFYFF145EBTENUTOS (1 .a.) . RE BERRESTER ALFORNIL GONTER, 17891120 OPPの場、スイッチングをFI4出のドナるという関係になっている。 (m) が数子1.4元のよるルチー盤を見、スインテング数を1.4ボダイセードとりも4 BRAFLYSPANASCES. RE (b) ESHTHYFS. (c) BI たい (スイッチンが出手しのソース・ドレイン所の側に対すはダイキードの側 PROFINITED CALLS OF COMMENSATIONS CONTRACTOR 78711#OHFSBERLTHIRE (b) URECIPEF-FBBE

開発を作えるよう一社会が関サらスク研究的なりを表現しってくこが知わ . COLEMBA, ECATOFOPPILLESSCASSER, MORRE 異な方式にならく最大であるが、スイッケンダ気を11と14のソース・アレイ

CX PAY-MY CHERT BET DE CONTACTE SAME DEPO / ZADIANI Apmostofost ecompacatastastament (7/1) a v 94839-11-46000. (b) 43.5005.12221358021 (a) manetalectery of 1 totalendscereby. (b) c ORACHINERSCENDIN LEOBBONSCHANIS, ISIN

1001

七年16340

Sたらここでが成分が合かる。 A. 困るにおりながあにて、 3イ・ケンタミド REMULES COMMENT SOTAS, BRESICETABLESS 11641MMCH/OFFMBL. X1979MF14& - 4MMC 4年からものないのでもこのを置ったます。 ほとちメリッソファイン・バー・ ■11日インと「サムンアコンダール、 国本のスッケゲーストコンエータに会会 ON/OFFERENTS.

(SECRE)

r entol scoprilhert ensterranshe.

[11]

(1) BARANBYTORD, BRAKIELEBBONELTS.

(1) BEANDERSE THE. [::::]

(3) RESPONDED

<u>:</u>:

TL-004138

BEST AVAILABLE COP

; :